

Linzer biol. Beitr.	22/1	287-290	29.6.1990
---------------------	------	---------	-----------

**ZWITTER VON *ANDRENA FULVA* (MÜLLER), *LASIOGLOSSUM LISSONOTUM*  
(NOSKIEWICZ) UND *OSMIA BICOLOR* (SCHRANK) (HYM., APIDAE)**

H. WOLF, Plettenberg

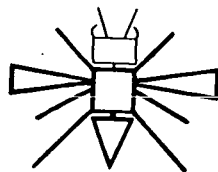
**A b s t r a c t :** Description of three hermaphrodites of *Andrena fulva* (MÜLLER), *Lasioglossum lissonotum* (NOSKIEWICZ) and *Osmia bicolor* (SCHRANK) (Hym., Apidae); synopsis of the hermaphrodites described in Linzer biol.Beitr. 14 (1982) till 22 (1990).

Herr Felix. AMIET, CH Solothurn, legte mir 2 Wildbienen-Zwitter vor, die von ihm gefangen wurden und sich in seiner Sammlung befinden.

Der Zwitter von *Andrena fulva* (MÜLLER) ist wie folgt etikettiert: (*Andrena fulva* (MÜLL.) ♂, Solothurn, 25.4.1986, Männchen + Weibchen). Der Kopf ist in Ausbildung und Farbe und Form der Behaarung männlich: Die Fühler sind männlich, ebenso die sichelförmigen Oberkiefer mit dem langen Zahn an ihrer Basis. Bruststück einschließlich der Beine und Hinterleib sind weiblich. Das Exemplar ist nicht abgeflogen. Es handelt sich um einen Frontalzwitter.

Der Zwitter von *Lasioglossum lissonotum* (NOSKIEWICZ) ist wie folgt etikettiert: (*Lasioglossum lissonotum* (NOSK.) ♂, Sitten VS, 15.7.1974) (*Halictus alpigenus* ssp. *lissonotus* NOSK., det. Dr. WARNCKE) (*Lasioglossum*, *Evylaeus lissonotus* (NOSK.) ♂, det. A. W. EBMER 1986). Auch bei diesem Exemplar ist der Kopf mitsamt Oberkiefern und Fühlern männlich, Bruststück einschließlich der Beine und der Hinterleib sind weiblich. Das Tier ist nicht abgeflogen. Es handelt sich ebenfalls um einen wohlausgebildeten Frontalzwitter.

Verteilung von Geschlechtsmerkmalen bei *Andrena fulva* ♂ und *Lasioglossum lissonotum* ♂; (fette Kontur stellt weibliche, magere Kontur männliche Merkmale dar).



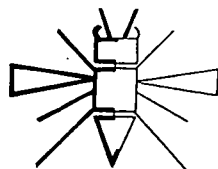
Frau Elsa OBRECHT legte mir freundlicherweise einen Zwitter der Mauerbiene *Osmia bicolor* (SCHRANK) vom Naturmuseum CH-4500 Solothurn vor, der bereits von Herrn Felix AMIET, Solothurn, als solcher erkannt worden war. Das Exemplar ist stark abgeflogen und ausgebleicht, war also langlebig, wie dies bei den ♀♀, nicht bei den ♂♂ dieser Art der Fall ist. Es ist bezettelt mit (37) (Zwitter, H. WOLF det. 1990) (*Osmia bicolor* (SCHRANK) ♂, H. WOLF det. 1990). Es gehört in die Sammlung R. MEYER-DÜR des Naturkundemuseums Solothurn und wurde kurz vor 1874 oberhalb der Stadt an der Stygelos Rysi in Richtung Weißenstein (1284 m) von diesem gefangen.

Weiblich sind: linke Hälfte des Kopfes mit linkem Oberkiefer, beiden Fühlern, längerer Behaarung (die braun verblichen ist); linke Hälfte des Bruststückes mit Flügeln, Beinen und deren Form und Behaarung; linke Hälfte des Hinterleibs mit Bauchbürste, die jedoch auf das ganze 6. Bauchsegment ausgedehnt ist; der Hinterleib hat nur 6 Segmente, am Ende ist der Stachel sichtbar; die Behaarung des Bruststückes und des oberseitigen Hinterleibs ist bräunlich verblichen und auf letzterem fast ganz abgerieben.

Männlich sind: rechte Hälfte des Kopfes einschließlich rechtem Oberkiefer und längerer hellgrauer Behaarung des Kopfschildes; rechte Hälfte des Bruststückes mit Anhängen und Behaarung; rechte Hälfte des Hinterleibs, namentlich sind die Bauchsegmente 1 bis 5 in der für diese Mauerbiene charakteristischen Weise auf der rechten Seite gebildet.

Dieses Stück ist demnach ein unvollständiger Halbseiten-Zwitter.

Verteilung von Geschlechtsmerkmalen bei *Osmia bicolor* ♂; (fette Kontur stellt weibliche, magere Kontur männliche Merkmale dar).



Von 1982 bis 1990 sind in den Linzer biol. Beitr. folgende 22 Zwitter beschrieben worden. Es fällt der relativ hohe Anteil an Wegwespen und der geringe an Grabwespen auf.

Scoliidae (Dolchwespen)

*Campsomeriella thoracica* (FABRICIUS); 21: 523-524.

Formicidae (Ameisen)

*Myrmica sabuleti* MEINERT; 21: 291-292.

Pompilidae (Wegwespen)

*Agenioideus sericeus* (VANDER LINDEN); 20: 401.

*Arachnospila alpivaga* (KOHL); 15: 267-268.

*Arachnospila trivialis* (DAHLBOM); 21: 175-176.

*Evaetes crassicornis* (SHUCKARD); 17: 495.

*Priocnemis exaltata* (FABRICIUS); 18: 339-340.

*Priocnemis gracilis* HAUPT; 21: 524.

*Priocnemis perturbator* (HARRIS); 21: 292-293.

Vespidae (Faltenwespen)

*Polistes dominulus* (CHRIST); 17: 496.

Sphecidae (Grabwespen)

*Cerceris arenaria* (LINNAEUS); 17: 496-497.

*Crabro peltarius* (SCHREBER); 17: 496.

Apidae (Bienen)

*Andrena fulva* (MÜLLER); 22: 288.

*Andrena haemorrhoa* (FABRICIUS); 21: 175.

*Andrena potentillae* PANZER; 14: 45-46.

*Lasioglossum fulvicorne* (KIRBY); 19: 27-28.

*Lasioglossum lissonotum* (NOSKIEWICZ); 22: 288.

*Lasioglossum morio* (FABRICIUS); 18: 1-4.

*Melitta haemorrhoidalis* (FABRICIUS); 17: 493.

*Osmia bicolor* (SCHRANK); 22: 288.

*Sphecodes geofrellus* (KIRBY); 19: 229.

*Sphecodes rufiventris* (PANZER); 19: 230.

### Zusammenfassung

Beschreibung dreier Zwitter von *Andrena fulva* (MÜLLER), *Lasioglossum lissonotum* (NOSKIEWICZ) und *Osmia bicolor* (SCHRANK) (Hym., Apidae); Zusammenstellung der Zwitter, beschrieben in den "Linzer biol. Beitr." 14 (1982) bis 22 (1990).

Anschrift des Verfassers: Studiendirektor i.R. Heinrich WOLF

Uhlandstraße 15

D-5970 PLETTENBERG

BRD